Pärongallkvalstret (*Eriophyes pyri* NAL.).

Af

Ivar Trägårdh.

Gallkvalstren äro mikroskopiskt små djur, som finnas på träd, buskar och örter af allehanda slag och hos dessa förorsaka missbildningar af den mest olika beskaffenhet. Dessa äro utan undantag så karaktäristiska för de olika arterna att man enbart på dem kan säga kvalstrets namn. Man urskiljer omkring ett dussin olika slag af missbildningar från såväl knoppar, som blad, blommor och frukter; här må emellertid vara tillräckligt att omnämna de viktigaste och mest karaktäristiska af dem. Hit höra framför allt de missbildningar, som uppstå på bladen och som antingen te sig som pung- eller hornlika utväxter, såsom hos al och lind, eller som filtbeklädda fläckar, hvilka förr i tiden troddes vara parasitsvampar, eller som upphöjda blåsor på bladet, såsom fallet är med *pärongallkvalstret*.

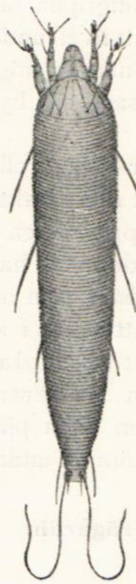


Fig. 1. Pärongallkvalstret, starkt förstoradt (efter Nalepa).

Beskrifning. Hanen är 0,175 mm., honan 0,2 mm. lång, Kroppen lång och smal, baktill afsmalnande samt mycket tätt vinglad. Endast två par ben, i kroppens framända. Färgen är hvit, mer eller mindre genomskinlig, ibland med skär anstrykning.

Utveckling och lefnadssätt. Kvalstren öfvervintra under knoppfjällen; de

synas föredraga det andra och tredje lagret af knoppfjäll och förefinnas ofta i små kolonier på 50 stycken. Så snart knopparne börja spricka ut, krypa djuren ned till basen af knoppfjällen och byta om skinn. De åstadkomma först små röda blåsor på de ännu ej utslagna bladen; dessa äro först ej större

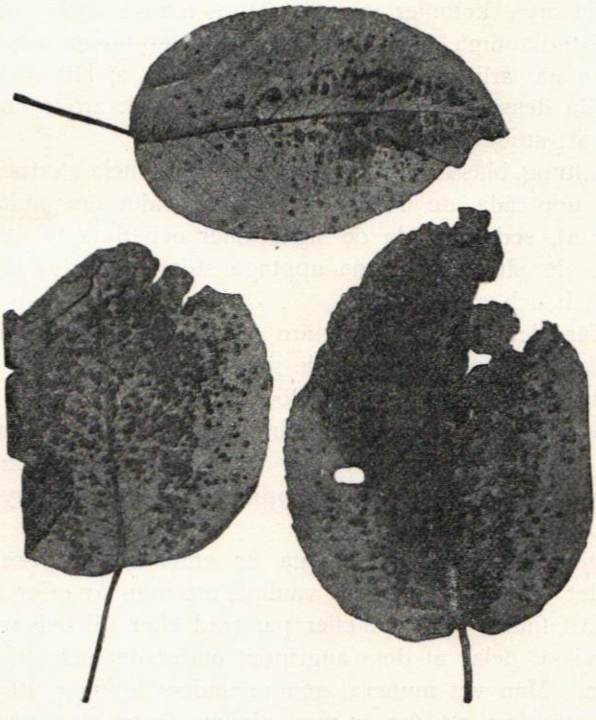


Fig. 2. Päronblad, i olika grad angripna af pärongallkvalster. Nat. storlek. (Orig.)

än en nålspets, men tilltaga inom loppet af en vecka i storlek, så att de bli som ett knappnålshufvud.

Hvarje dylik blåsa eller gallbildning innehåller blott en hona, som där lägger 5—6 ägg. Efter som bladen tillväxa, krypa de kvalster, som utvecklats i de små blåsorna, ut ur dessa och intränga genom klyföppningarne på andra ställen af bladet eller också på andra blad, alltid från undersidan. Nya blåsor bildas därigenom, att kvalstren förtära bladköttet

och genom irritering förorsaka att bladet sväller. Inuti blåsorna läggas ägg, sålunda 2:dra generationens, och när de kläckas, gräfva sig larverna gångar i bladväfnaden, hvarigenom gallblåsan förstoras. De fullvuxna krypa ut och in genom små öppningar på undersidan af gallblåsorna och uppsöka ständigt nya platser, hvarest de åstadkomma nya blåsor, i hvilka nya kolonier uppstå. Huru många dylika en hona kan åstadkomma eller huru många generationer som kunna förekomma årligen, därom vet man intet af lätt förklarliga skäl, då dessa djur genom sin ringa storlek äro synnerligen svåra att studera ingående.

Alltnog, blåsorna tilltaga alltjämt under hela växtperioden. Först uppträda de i rader på båda sidor om midtnerven (fig. 2, a), sedan sprida de sig alltmer och flyta tillsammans, så att de slutligen kunna upptaga större delen af bladytan (fig. 2, b och c).

När de först visa sig, äro de tämligen bjärt röda eller rödgula; sedermera blifva de gröngula och slutligen svarta, när bladväfnaden är alldeles död.

När bladen börja att gulna, utvandra djuren från blåsorna och bege sig öfver till knopparne, där de krypa in emellan de yttre fjällen. Toppknopparne synas hysa det största antalet af dem.

Djurens spridningsförmåga är emellertid mycket ringa och det är därför mycket vanligt, att man år efter år i en trädgård finner blott ett eller par träd eller till och med endast vissa delar af dem angripna, under det att öfriga träd gå fria. Man vet numera, genom undersökningar utförda på andra trädslag, att det är med vinden de spridas, på så sätt att inficierade grenar vid stormar lösbrytas och föras öfver till andra träd.

Utbredning. Päronagallkvalstret är vida spridt; man känner den från Europa, Norra Amerika, Australien och Syd-Afrika och man anser att den i det senare landet blifvit nyligen införd, ty endast unga samt nyligen ympade träd hafva blifvit inficierade; sannolikt har den också blifvit införd från Europa såväl till Amerika som Australien.

Förutom päron angriper den också äpple, rönn, oxel, Cotoneaster samt Amelanchier. Egendomligt nog synes det

egentligen blott vara i Amerika som den angriper äpplen. I England t. ex. känner man blott ett fall, då den angripit äpplen och i Sverige synes det också höra till undantagen.

Skada. Det är tydligt, att trädens blad genom gallbildningarne hindras högst betydligt från att fullgöra sitt värf, att bereda näring; och då skadorna börja samtidigt med löfsprickningen och fortgå utan afbrott under hela växtperioden, har trädet sålunda intet tillfälle att ersätta skadorna.

Följden blir, att vid starkt angrepp redan tidigt en mängd blad bli fullständigt förstörda och vissna och detta, i förening med den starka nedsättningen i de öfriga bladens arbetsförmåga, återverkar på frukten högst betydligt.



Fig. 3. Skott af päronträd, angripet af päronggallkvalster. (Efter Parrott, Hodkiss & Schoene.)

Men päronen angripas också direkt af kvalstren och detta så snart som blombladen fallit af, stundom angripes redan fruktämnet; på de angripna frukterna synas små röda blåsor, som sprida sig mer och mer och de sålunda angripna frukterna blifva alldeles förstörda.

Slutligen må nämnas, att i plantskolor på unga päronträd såväl bladen som toppskottets stamdel angripas och på grund häraf hejdas i sin tillväxt (fig. 3).

Utrotningsmedel. Det kan ej råda något tvifvel om, att djuren spridas med handelsträdgårdsalster och man bör därför noga se till, att man ej får infekterade träd eller ympkvistar. Likaså bör naturligtvis vid ympning skotten ej tagas från infekterade träd.

Vid mindre angrepp, framför allt på dvärg- och spalierträd, böra de angripna bladen plockas bort och brännas upp *så snart som blåsorna börja visa sig*. Genom detta förfarande kan man på ett par år bli kvitt kvalstren.

Utomlands, i synnerhet i Amerika, betjänar man sig med framgång af besprutningar mot kvalstren. Dessa äga rum två gånger årligen, tidigt på våren, strax före knoppsprickningen samt på senhösten, då de lämna bladen för att söka vinterkvarter i knopparne. Man har därvid funnit kerosen vara bäst, ett kolväte som finnes i bergolja och erhålles vid dess rening. Tyvärr har detta medel hos oss aldrig blifvit pröfvadt och det finnes ej heller tillgängligt i marknaden.

I vårt land hafva däremot försök blifvit gjorda dels med 5 % karbolineum, men utan några tydliga resultat, dels med svafvelkalk, och det har visat sig, att vi i detta hafva ett utmärkt medel mot pärongallkvalster.

Svafvelkalkvätskan utgöres af 5 kg. osläckt kalk, 3,5 kg. svafvelblomma på 100 liter vatten. Besprutningen utföres endast vintertiden på aflöfvade träd, helst fram på vårsidan. Närmare upplysningar om vätskans beredning och användning erhållas från Entomologiska Afdelningen.

Ett nytt medel i kampen mot fruktträdens skadedjur. Ref. af »The mally fruit fly remedy». i Cape of good Hope Agric. Journal. N:o 49. November 1909.

Ehuru det ej i vårt land finnes flugor som attackera fruktträden och det medel, som här nedan omnämnes, egentligen är afsedt mot dylika, torde det dock förtjäna att omnämnas, då metoden på sätt och vis innebär ett uppslag och det ju ej är uteslutet att den i en eller annan form, kan få användning hos oss.

Metoden uppfanns för några år sedan af Mr. C. W. MALLY, som nyss tillträdt den nyinrättade platsen som entomolog i de östra provinserna af Kapkolonien. Det gällde att stoppa framfarten hos *Ceratitis capitata*, en fluga som härjade framför allt persikorna, men äfven angrep aprikoser, päron, apelsiner m. m.